

Karakteristika žarnice

1. Naloga

Pri tej vaji smo sestavili vezje (vir napetosti, žarnica in ampermeter). Uporabili smo tri različne žarnice in nato opazovali, kako se spreminja tok, ki teče skozi žarnico v odvisnosti od napetosti na njej. To smo nato morali prikazati v grafu $I(U)$ (odvisnost toka od napetosti).

2. Potek

Najprej smo vir (ŠMI) povezali z žarnico in zaporedno k njej še ampermeter. Vir smo vključili in najprej nastavili na napetost 4V nato iz ampermetra odčitali tok ter obe vrednosti zapisali v tabelo. Napetost smo povečevali v korakih po 4V do napetosti 24V (4V,8V,12V,16V,20V,24V). Tako smo naredili z ostalima dvema žarnicama in tako smo skupno opravili 18 meritev.

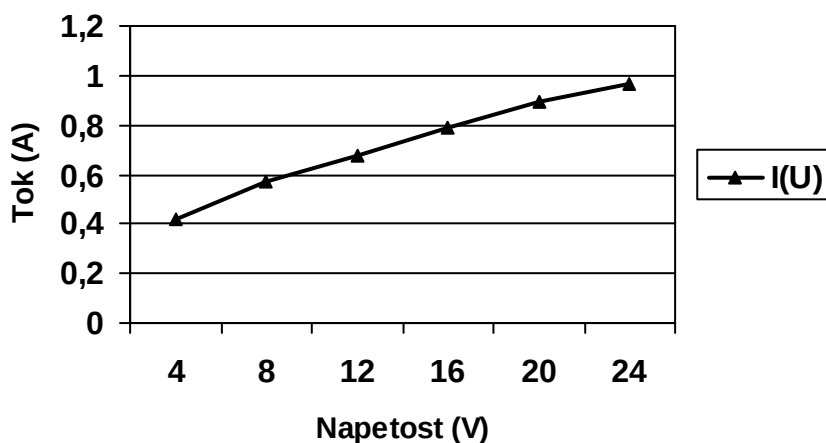
3. Rezultati

Izmerjeni tokovi na žarnicah

Meritev	Napetost vira	Tok skozi žarnico		
		1. (do 25W)	2. (do 100W)	3. (do 60W)
1.	4 V	0,42 A	1,66 A	1,02 A
2.	8 V	0,57 A	2,25 A	1,36 A
3.	12 V	0,68 A	2,77 A	1,67 A
4.	16 V	0,79 A	3,21 A	1,93 A
5.	20 V	0,89 A	3,61 A	2,17 A
6.	24 V	0,97 A	3,87 A	2,34 A

Grafi $I(U)$

1. žarnica (do 25W)



4. Komentar

Pri tej vaji smo opazili tok ne narašča premo sorazmerno z napetostjo kot smo na začetku mislili ampak je nekoliko nižji.